

۱- کدامیک از ملکولهای زیر فعال ترین هورمون تیروئیدی می باشد؟

- الف- مونویدوتیروزین
ب- دی یدوتیروزین
ج- تری یدوتیروئین
د- تترایدوتیروئین

۲- آنزیم تیروزین دیدیناز (Thyrosine deiodinase) از روی کدامیک از ملکولهای زیر، ید را جدا می کند؟

- الف- DIT
ب- T_3
ج- rT_3
د- T_4

۳- کدامیک از هورمونهای زیر بیشترین نقش تنظیمی را در متابولیسم هورمونهای تیروئیدی دارد؟

- الف- T_4
ب- rT_3
ج- TRH
د- TSH

۴- کدامیک از آنزیم های زیر برای تبدیل نوراپی نفرین به اپی نفرین لازم است؟

- الف- کاته کول - O - متیل ترانسفراز
ب- فنیل اتازول آمین -N- متیل ترانسفراز
ج- دوپامین - β - هیدروکسیلاز
د- مونوآمین اکسیداز

۵- کدامیک از آنزیم های زیر نقش مهمی در کنترل و تنظیم سنتز کاته کول آمین ها را دارد؟

- الف- فنیل آلانین هیدروکسیلاز
ب- تیروزین هیدروکسیلاز
ج- دوپا دکربوکسیلاز
د- α ۵ ردوکتاز

۶- کدامیک از هورمونهای زیر در تومور فئوکروموسیتوما سنتز و ترشح می شود؟

- الف- نوراپی نفرین
ب- وازوپرسین
ج- تیروکسین
د- استرول

۷- Pomc مخفف چیست؟

- الف- پرواوپیوملانوکورتین
ب- پلی اکسی ملانوکورتین
ج- پرواکسی متوکسی کورتین
د- پرواوپیومتوکسی کورتین

۸- مهم ترین عمل گلوکوکورتیکوئیدها ، فعال کردن کدام مسیر می باشد؟

- الف- گلیکولیز
ب- گلوکونوژنز
ج- گلیکوژنولیز
د- گلیکوژنز

۹- برای ساخت گلوکوکورتیکوئیدها به تمامی آنزیم های هیدروکسیلاز زیر نیاز است یاستنای؟

- الف- ۱۷
ب- ۲۱
ج- ۱۱
د- ۱۵

۱۰- ماده پیش ساز برای سنتز آندروژنها کدامست.

- الف- دهیدرو اپی آندروسترون
ب- ۱۱- ذراکسی کورتیکوسترون
ج- کورتیکوسترون
د- کورتیزول

۱۱- کدام گروه از هورمونهای زیر از طریق گیرنده هائی که دارای هفت ناحیه بین غشائی هستند عمل می نمایند؟

- الف- گلوکوکورتیکوئیدها
ب- گلوکاگون
ج- تیروکسین
د- فاکتور رشد اپی درم

- ۱۲- گیرنده کدامیک از هورمونهای زیر در هسته قرار دارند؟
الف- پروژسترون
ب- هورمون تیروئید
ج- هورمون پاراتیروئید
د- هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک (ACTH)

- ۱۳- فسفولیپاز C از چه طریق فعال می شود؟
الف- Gq
ب- Gs
ج- αs
د- کلسیم

- ۱۴- کدامیک از موارد زیر در مورد پروتئین کیناز A صحیح است؟
الف- موجب افزایش غلظت cAMP می شود.
ب- cAMP با اتصال به زیر واحد C آنرا فعال می نماید.
ج- زیر واحد C موجب فسفوریله شدن اسیدهای آمینه سرین و تریونین می شود
د- از نظر ساختمانی پروتئینی هترودایمر است.

- ۱۵- cGMP موجب فعال شدن کدامیک از آنزیم های زیر می شود؟
الف- گوانیل سیکلاز محلول
ب- گوانیل سیکلاز غشائی
ج- پروتئین کیناز G
د- پپتید ناتریورتیک دهلیزی

- ۱۶- کلیه موارد زیر صحیح است بجز؟
الف- هورمون های متصل به پروتئین های ناقل نیمه عمر نسبتاً بالائی دارند.
ب- هورمونهای تیروئیدی ناقل خاص پلاسمائی دارند
ج- هورمونهای پپتیدی به خوبی در پلاسما محلولند.
د- بطور عموم هورمونهای پپتیدی نیمه عمر بالائی دارند

- ۱۷- انسولین موجب فعال شدن کدامیک از پروتئین کیناز های زیر می شود؟
الف- پروتئین کیناز A
ب- پروتئین کیناز B
ج- پروتئین کیناز G
د- پروتئین کیناز C

- 18- تیروزین سر منشاء و نقطه شروع ساخت کدام گروه از هورمون های زیر است؟
الف- هورمون محرک فولیکول (FSH)
ب- استروژن ها
ج- مینرالوکورتیکوئید ها
د- هورمونهای تیروئیدی

- ۱۹- کدامیک از موارد زیر در مورد پروتئین G (G-Protein) صحیح است؟
الف- زیر واحد α در Gs و Gi با هم یکسان هستند.
ب- زیر واحد α دارای فعالیت ذاتی GTPase می باشد.
ج- سم وبا موجب ADP – ریپوزیله شدن α می شود.
د- سم سیاه سرفه موجب ADP – ریپوزیله شدن αs می شود.

- 20- گلوکاگون از طریق فسفوریله نمودن کدامیک از آنزیم های زیر آنرا فعال می نماید؟
الف- لیپاز حساس به هورمون (HSL)
ب- گلیکوژن سنتاز
ج- لیپو پروتئین لیپاز
د- پیرووات کیناز

۲۱- کدامیک از موارد زیر در مورد پروتئین متصل شونده به عنصر پاسخ به cAMP (CREB) صحیح است؟
الف- از طریق اتصال cAMP به آن فعال می شود. ب- از طریق اتصال cGMP به آن فعال می شود.
ج- توسط پروتئین کیناز A (PKA) فسفوریله می شود. د- توسط پروتئین کیناز G (PKG) فسفوریله می شود.

22- کدامیک از روند های زیر توسط گلوکاگون منع می شود؟
الف- لیپولیز داخل سلولی
ب- گلوکو نوژنز
ج- گلیکو ژنولیز
د- گلیکولیز

۲۳- انسولین از چه طریق موجب منع اکسیداسیون اسید های چرب می شود؟
الف- کاهش غلظت مالونیل کوآ
ب- کاهش سیترات
ج- فعال نمودن کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز ۱
د- فعال نمودن استیل کوآ کربوکسیلاز

۲۴- گیرنده کدامیک از هورمون های زیر دارای فعالیت ذاتی تیروزین کینازی است؟
الف- پرولاکتین
ب- اپی نفرین
ج- هورمون محرک تیروئید
د- انسولین

۲۵- کدامیک از موارد زیر در مورد عمل سولفوریل اوره صحیح است؟
الف- از طریق کاهش ریزش بهیونی پتاسیم موجب ترشح انسولین می شود.
ب- از طریق افزایش ریزش بهیونی پتاسیم موجب ترشح انسولین می شود.
ج- از طریق افزایش ریزش بهیونی پتاسیم موجب ترشح انسولین را منع می نماید
د- از طریق کاهش ریزش بهیونی پتاسیم ترشح انسولین را منع می نماید.

۲۶- کدامیک از موارد زیر در مورد انسولین صحیح است؟
الف- شکل منومر انسولین شکل فعال است.
ب- تجزیه شکل هگزامر سطح گلوکز خون را به آرامی پائین می آورد.
ج- انسولین گاو و انسان فقط در یک اسید آمینه با هم اختلاف دارند.
د- از دو زنجیر A با ۳۰ و زنجیر B با ۲۱ اسید آمینه تشکیل شده است.

۲۷- انسولین از طریق افزایش غلظت کدامیک از موارد زیر موجب افزایش فعالیت ۶ فسفو فروکتو - ۱- کیناز و فعال شدن گلیکولیز می شود.
الف- فروکتوز ۱،۶ دی فسفات
ب- فروکتوز ۲، ۶ دی فسفات
ج- گلوکز ۱، ۶ دی فسفات
د- گلوکز ۲، ۶ دی فسفات

28 - کدامیک از موارد زیر در مورد دیابت نوع ۱ صحیح است؟
الف- بیش از ۹۰٪ موارد دیابت را تشکیل می دهد.
ب- سلولهای پانکراس در جریان فرایندهای اتوایمیون تخریب می شوند.
ج- بیماران اکثراً بالای سن ۴۰ سال بوده و چاق هستند.
د- لیپولیز چربی ه کاهش می یابد.

۲۹- ساخت آندروژن برای جفت از وظایف کدام قسمت قشر آدرنال است؟
الف- رتیکولاریس
ب- Peripheral cortex
ج- گلوومرولوزا
د- Fetal cortex

۳۰- از وظایف انسولین است؟
الف- Remodeling در استخوان
ج- لیپولیز بافت چربی
ب- انتقال گلوکز به سلول های عضله به هنگام ورزش
د- کاهش Heart rate قلب

۳۱- در تشکیل ۲۴ و ۲۵ ویتامین D کدام مورد زیر دخیل است؟
الف- افزایش کلسیم پلاسما
ج- فعالیت آنزیم α ۱ هیدروکسیلاز
ب- کاهش کلسیم پلاسما
د- فعالیت آنزیم آلکالین فسفاتاز

۳۲- کدامیک از هورمونهای زیر روی تشکیل استخوان نقش دارد؟
الف- هورمون PTH
ج- هورمون رشد
ب- هورمون تیروئید
د- گلوکوکورتیکوئیدها

۳۳- اثرات فیزیولوژیک کورتیزول شامل کدامیک از موارد زیر می باشد؟
الف- کاهش سدیم و افزایش پتاسیم
ج- کاهش موبالیزاسیون چربی و ایجاد هیپوگلیسمی
ب- کاهش گلوکونئوژنز و گلیکوژنز
د- کاهش مصرف گلوکز، هیپرگلیسمی و لیپولیز

۳۴- وضعیت هورمون ها در خلال fasting چگونه است؟
الف- افزایش هورمون رشد و کورتیزول و کاهش انسولین
ج- افزایش سوماتوستاتین و کاهش هورمون رشد
ب- کاهش هورمون رشد و افزایش انسولین و IGF
د- کاهش ACTH و GHRH و TSH

۳۵- درجه حرارت و شرایط متابولیک روی ترشح کدام محور هورمونی اثر دارد؟
الف- ACTH – CRH – کورتیزول
ج- GH -GHRH – استخوان
ب- TSH- TRH- T_3
د- FSH -GARH – استروژن

۳۶- چرا قبل از جراحی های سنگین و سخت به بیمار بصورت دراز مدت گلوکوکورتیکوئید داده می شود؟
الف- اثر بیهوشی را در خلال جراحی افزایش می دهد
ب- سبب افزایش عملکرد سیستم ایمنی جهت سرکوب عفونت می شود
ج- از استرس بالای ناشی از جراحی جلوگیری می کند
د- از ایجاد آپنه در طول جراحی جلوگیری می کند.
۳۷- استرس محرک کدامیک از هورمونهای زیر نمی باشد؟
الف- CRH
ب- ADH
ج- آدرنالین
د- انسولین

۳۸- در مورد T_3 کدام جمله صادق است؟
الف- غده تیروئید آنرا از T_4 بیشتر می سازد.
ج- از deiodination هورمون T_4 ایجاد می شود
ب- نیمه عمر آن در خون بیش از چند دقیقه نیست
د- به رسپتورهای سیتوزولی سلولهای هدف می چسبد

۳۹- کدامیک از منابع کلسترولی زیر در ساخت هورمونهای استروئیدی اهمیت بیشتری دارد؟
الف- سنتز کلسترول از استات در داخل سلول
ج- کلسترول غشا پلاسمایی
ب- کلسترول متصل به LDL
د- کلسترول اندوپلاسمیک رتیكوم

۴۰- کدام مکانیسم توسط کاتکولامینها جهت تثبیت قند خون در هیپوگلیسمی اعمال می شود؟
الف- تحریک گلیکوژن فسفوریلاز برای رها سازی گلوکز از عضله
ج- تحریک ترشح انسولین از پانکراس
ب- مهار گلیکوژنولیز کبدی
د- تحریک گلوکونئوژنز کبدی

۴۱- کودکی با عدم پاسخ دهی به TSH دنیا آمده است. شش سال بعد وضعیت مغزی، رشد بدن و اندازه تیروئید او چگونه است؟

- الف- قوای مغزی و رشد بدن تحت تاثیر قرار نگرفته ولی غده تیروئید کوچکتر از نرمال می ماند
- ب- قوای مغزی آسیب دیده و رشد بدن کند می شود ولی اندازه غده طبیعی می ماند.
- ج- قوای مغزی آسیب می بیند، رشد بدن به تاخیر افتاده و اندازه ی غده تیروئید کوچکتر از نرمال می ماند.
- د- قوای مغزی تحت تاثیر قرار نگرفته، رشد بدن کند شده و اندازه غده تیروئید کوچک می ماند.

۴۲- کدامیک از موارد زیر محرک انسولین و گلوکاگن از پانکراس می باشد؟

- الف- اپی نفرین
- ب- اسید آمینه
- ج- GABA
- د- سوماتوستاتین

۴۳- اثر انسولین شامل کدامیک از موارد زیر می باشد؟

- الف- مهار uptake اسید آمینه به عضلات اسکلتی
- ب- تحریک uptake گلوکز به داخل تمام بافتهای بدن
- ج- تحریک لیپاز حساس به هورمون در بافت چربی
- د- مهار تخریب پروتئینی عضلات اسکلتی

۴۴- خانم ۴۲ ساله ای به علت بیماری اتوایمیون کلیه هایش آسیب می بیند. کدامیک از موارد زیر در این فرد صورت نمی گیرد؟

- الف- تبدیل کلسترول به ۷ دی هیدروکلسترول
- ب- تبدیل کلسیم به هیدروکسی آپاتیت
- ج- تبدیل ۲۵ هیدروکسی کوله کلسیفرول به ۱ و ۲۵ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول
- د- تبدیل ویتامین D₃ به ویتامین D₂

۴۵- کاهش پلاسمایی هورمون ADH منجر به پیدایش چه عارضه ای می شود؟

- الف- دیابت بیمزه
- ب- دیابت ملیتوس
- ج- دیابت هیپوفیزی
- د- دیابت تیروئیدی

۴۶- کدامیک از موارد زیر در مورد سوماتومدین ها صادق است؟

- الف- دارای رسپتورهای سینوپلاسمی و هسته ای می باشند.
- ب- میتوزن بوده و اثرات پر قدرتی روی رشد استخوان و بافت های نرم دارند.
- ج- استروژن و کورتیزول با افزایش سوماتومدین باعث رشد طولی می شوند.
- د- ارتباطی بین سوماتومدینها و هورمون رشد وجود ندارد.

۴۷- ساخت کلژن و ماتریکس بعده ی کدامیک از سلولهای زیر می باشد؟

- الف- استئوبلاست
- ب- استئوکلاست
- ج- Lining
- د- استئوسیت

۴۸- در فقدان ترشح ACTH کدامیک از موارد زیر می تواند روی دهد؟

- الف- ترشح پرولاکتین آسیب می بیند
- ب- در ترشح ADH اختلال ایجاد می شود
- ج- نورآدرنالین به آدرنالین تبدیل نمی شود.
- د- سیکلهای شبانه روزی ترشح هورمونها متوقف می شوند

۴۹- اثرات ضد انسولینی هورمون رشد چگونه مانع رشد نمی شود؟

- الف- در اثر کاهش FFA پلازما
- ب- افزایش دفع سدیم و پتاسیم کلیوی
- ج- افزایش توانایی پانکراس در پاسخ به مواد محرک انسولین
- د- کاهش جذب Ca⁺⁺ از طریق روده

۵۰- کاهش کلسترول در کم کاری کدامیک از غدد و هورمونهای زیر ایجاد می شود؟

- الف- تیروئید - تیروکسین
- ب- آدرنال - کورتیزول
- ج- پانکراس - انسولین
- د- پاراتیروئید - PTH

۵۱- ترانسکورتین به کدامیک از هورمونهای زیر متصل می شود؟
الف- T3 ب- کورتیزول ج- استروژن د- DHEA

۵۲- مرد ۵۰ ساله ای از کاهش قدرت عضله و عدم تحمل به ورزش شکایت دارد. آزمایشات بیانگر ۱۰٪ کاهش در توده بدون استخوان و افزایش چربی بخصوص در ناحیه شکم می باشد. میزان هورمون تیروئید طبیعی است. کدامیک از موارد زیر در ارتباط با این علائم هم خوانی دارد؟

الف- نقص ترشح گلوکوکورتیکوئید ب- آکرومگالی
ج- نقص ترشح پرولاکتین د- نقص ترشح GH

۵۳- کدامیک از شرایط زیر نشان دهنده کاهش پایدار ترشح ACTH می باشد.
الف- کاهش گلوکوکورتیکوئید سرم ب- استرس ناشی از ترومای روانی
ج- بی کفایتی غده آدرنال د- کاهش نورونهای هیپوتالاموس

۵۴- بنظر شما کدامیک از درمانهای زیر مناسب یک بیمار مبتلا به آکرومگالی است؟
الف- گلوکوکورتیکوئید ب- سوماتوستاتین
ج- GH د- انسولین

۵۵- کدامیک از موارد زیر گالاکتوره را نشان می دهد؟
الف- افزایش ترشح هورمون PRL ب- ترشح ناکافی هورمون TSH
ج- کاهش ترشح هورمون GH د- افزایش ساخت دوپامین

۵۶- کدامیک از هورمونهای زیر تحت مهارتونیکی می باشد؟
الف- اکسی توسین - هورمون رشد ب- پرولاکتین - ADH
ج- ACTH- TSH د- FSH - LH

۵۷- کدام یک از موارد زیر با اختلالات ایمنولوژیک غدد درون ریز بی ارتباط است:
الف- حضور فعال سلولهای ایمنی در ناهنجاریهای خود ایمن غدد داخلی
ب- تولید اتوآنتی بادی بر علیه هورمونها
ج- نقش ویژه جنسیت در بیماریهای غدد درون ریز
د- عدم ارتباط ناهنجاریهای غدد با سیستم سازگاری سنجی

۵۸- اصلی ترین سیتوکاین حاضر در اختلالات خود ایمن غدد داخلی:
الف- اینترفرون گاما ب- IL₆ (اینترلوکین ۶)
ج- IL₁₀ (اینترلوکین ۱۰) د- TGF-β (Trans Forming Growth Factor -Beta)

۵۹- دلیل اصلی دخالت لنفوسیت ها در مسیر پاسخ استرس چیست؟
الف- تولید ACTH در پاسخ به عفونت ب- عملکرد مهاری آنها در مسیر استرس
ج- سرکوب مسیر استرس در پاسخ به عفونت د- مقاومت در برابر عملکرد کورتیکوستروئیدها

۶۰- اصلی ترین اثر گلوکوکورتیکوئیدها در پاسخ های ایمنی چیست؟
الف- تشدید پاسخهای اجرایی ایمنی ب- کنترل و تعدیل سیستم ایمنی
ج- بر انگیزتن وقایع خود ایمنی د- سرکوب مطلق پاسخ های دفاعی

۶۱- فاکتور Glucocorticoid Increasing Factor توسط کدام گروه از سلولهای ایمنی تولید میشود؟

الف- ماکروفاژها

ب- سلولهای اپی تلیالی روده ای

د- منوسیت ها

ج- لنفوسیت‌های T

۶۲- کدام سیتوکاین التهابی در موضع درد نورویاتی تولید میشود؟

الف- IL₁ و IL₆ توسط لنفوسیت ها

ب- لکوترین ها در موضع التهاب

د- IL₆ و IL₁ توسط سلولهای میکروگلیال

ج- IL₁₀ در هیپوفیز

۶۳- در کدامیک از روشهای پیام رسانی نیازی به ترشح عامل پیام رسان (هورمون) به خارج از سلول نیست؟

الف- Autocrine

ب- Juxtacrine

د- Paracrine

ج- Holocrine

۶۴- سلولهای ترشحی کدام غده درون ریز بدن هورمونهای سنتزی خود را در داخل گرانولهای سیتوپلاسمی ذخیره نمی کنند؟

الف- مدولای فوق کلیه

ب- جزایر لانگرهانس

د- آدنوهیپوفیز

ج- سلولهای فولیکولی تیروئید

۶۵- پارانشیم کدام یک از غدد درون ریز با افزایش سن به طور چشمگیری حاوی سلولهای چربی می شود؟

الف- تیروئید

ب- پاراتیروئید

د- فوق کلیه

ج- هیپوفیز

۶۶- گرانولهای ترشحی کدامیک از سلولهای غددی در نمای میکروسکوپ الکترونی حاوی کریستالهای مرکزی است؟

الف- سلول بتای لانگرهانس

ب- سلولهای پارافولیکولر تیروئید

د- سلولهای منطقه فاسیکولاتای آدرنال

ج- سلول منتشحه نورآدرنالین

۶۷- در سیستم هیپوتالاموس-هیپوفیز کدامیک از هورمونها توسط سلولهای عصبی ساخته نمی شود؟

الف- GnRH

ب- Oxytocin

د- TSH

ج- ADH

۶۸- سیستم پورت هیپوفیزی در کدام ناحیه از غده هیپوفیز حضور ندارد؟

الف- ساقه و بوجستگی میانی

ب- لوب خلفی

د- لوب قدامی

ج- بخش توبرالیس

۶۹- کدام ناحیه از غده هیپوفیز خونرسانی دوگانه دارد؟

الف- Zona Glomerulosa

ب- Zona Fasciculata

د- Medula

ج- Zona Reticularis

۷۰- بافت همبندی که اطراف فولیکولهای تیروئیدی را احاطه نموده از چه نوعی است؟

الف- متراکم منظم

ب- رتیکولار

د- الاستیک

ج- متراکم نامنظم

۷۱- فراوانترین سلولهای جزایر لانگرهانس کدام اند و چه هورمونی را ترشح می کنند؟

الف- سلولهای A - گلوکاگون

ب- سلولهای B- انسولین

د- سلولهای F- پلی پپتید پانکراسی

ج- سلولهای D- سوماتومدین

۷۲- همه موارد زیر در مورد غده پینئال صحیح است بجز؟
الف- در عقب بطن طرفی قرار دارد ب- توسط هانیولا به نالاموس اتصال دارد
ج- جلوی آن رسه سوس دارد د- کمپسور پوسترپور جزو غده پینئال است

۷۳- همه موارد زیر جزو مجاورات ایپیفیز است بجز؟
الف- کولیکولوس سوپریور ب- اسپله نیوم ج- تالاموس د- سپتوم بلدوسیدم

۷۴- همه موارد زیر در مورد غده هیپوتالاموس صحیح است بجز؟
الف- خارجی ترین لایه آن را پری و نتریکولار زون می نامند
ب- ستون های فورنیکس بین زون داخلی و خارجی قرار دارد
ج- سولکوس ساب تالاموس حد فوقانی آن است
د- حد داخلی آن به بطن سوم محدود است

۷۵- همه موارد زیر جزو لندهمارکهای هیپوتالاموس است بجز؟
الف- کیاسماپتیک ب- مدین امی ننس ج- مامیلاری بادی د- توبرسینه رئوم

۷۶- همه موارد زیر جزو هسته های قدامی زون داخلی است بجز؟
الف- آرکوئیت ب- پارانتریکولار
ج- آنتریور د- سوپراکیاسماتیک

۷۷- همه موارد زیر جزو هسته های بخش توبرال زون داخلی است بجز؟
الف- اینفوندیبولار ب- پره اپتیک مدیال
ج- دورسال د- دورسومدیال

۷۸- همه موارد زیر در مورد هیپوفیز صحیح است بجز؟
الف- لوب قدامی از حلق جنین منشاء می گیرد ب- لوب خلفی منشاء عصبی دارد
ج- به فوسا هیپوفیز تکیه دارد د- شامل لوب قدامی و لوب میانی و لوب خلفی است

۷۹- همه موارد زیر جزو مجاورات هیپوفیز است بجز؟
الف- کیاسماپتیک ب- دورسوم سله
ج- شکاف کاسه چشمی فوقانی د- سینوس کاورنوزوس

۸۰- همه موارد زیر جزو هیپوفیز است بجز؟
الف- پارسس دیستال ب- پارسس پروگزیمال
ج- پارسس نزوزا د- پارسس توبرال

۸۱- همه موارد زیر در مورد غده تیروئید صحیح است بجز؟
الف- کپسول آن از فاسیای پره ورتبرال است ب- تنگه آن در جلوی حلقه های ۲ و ۳ و ۴ نای است
ج- هرم در بالای ایسموس قرار دارد د- ایسموس پائین تر از حلقه کریکوئید است

۸۲- همه موارد زیر جزو مجاورات تیروئید است بجز؟
الف- کامان کاروتید ب- اینترنال ژوگولار
ج- هیوئید د- راجحه حنجره

۸۳- همه موارد زیر در مورد غده پاراتیروئید صحیح است بجز؟
الف- ممکن است اینتراکپسولار باشد
ب- ممکن است اکسترا کپسولا باشد
ج- به سطح خلفی لوبهای تیروئید اتصال دارد
د- با عصب لارنژیال سوپریور مجاورت دارد

۸۴- همه موارد زیر در مورد پانکراس صحیح است بجز؟
الف- دم آن از صفاف پوشیده شده است
ب- در ناحیه هیپوکوندياك راست قرار دارد
ج- توسط فاسیای رتروپانکراتیک به جدار شکم می چسبد
د- عمدتاً در بستر معده قرار دارد

۸۵- همه شاخه های زیر مستقیماً به پانکراس وارد می شوند بجز؟
الف- پانکراتیکو دنونال قدامی تحتانی
ب- پانکراتیکو دنونال خلفی تحتانی
ج- گاسترو دنونال
د- پانکراتیک مگنا

۸۶- همه موارد زیر در مورد غده سورنال صحیح است بجز؟
الف- کپسول دارد
ب- با دیافراگم مجاورت دارد
ج- سه شاخه شریانی دارد
د- سه شاخه وریدی دارد

۸۷- همه موارد زیر در مورد غده سورنال صحیح است بجز؟
الف- سطح قدامی سورنال چپ صفاق دارد
ب- سطح قدامی سورنال راست صفاق دارد
ج- غده سورنال نرون پوست گانگلیون ندارد
د- سطح قدامی سورنال راست با وتاکا مجاورت دارد

۸۸- منشأ Pars tuberalis کدام قسمت می باشد؟
الف- جدار قدامی بن بست راتکه
ب- جدار خلفی بن بست راتکه
ج- اکتودرم عصبی
د- سنیغ عصبی

۸۹- در روند تکامل غده فوق کلیه منشأ ناحیه فاسیکولاتا کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟
الف- سنیغ عصبی
ب- اکتودرم عصبی
ج- مزودرم حد واسط
د- مزودرم صفحه جانبی

۹۰- همه موارد زیر در مورد سلولهای مترشحه گلوکاگن صحیح است **بجز:**
الف- دارای منشأ آندودرمی هستند
ب- قبل از سلولهای بتا تشکیل می شوند
ج- در ماه پنجم شروع به فعالیت می نمایند
د- بافت همبند اطراف آنها از مزودرم احشایی می باشد

۹۱- منشأ کدامیک جسم اولتیموبرانکیال می باشد؟
الف- سلولهای فولیکولار
ب- سلولهای پارافولیکولار
ج- استرومای تیروئید
د- پاراتیروئید

۹۲- همه موارد زیر از مشخصات کیستهای تیروگلوسال می باشد **بجز:**
الف- در جلوی عضله استرنوکلیدوماستویید قرار دارند
ب- در اثر باقی ماندن مجرای تیروگلووسی بوجود می آیند
ج- عمدتاً در قسمت پایین هیوبیید قرار دارند
د- دارای منشأ آندودرمی هستند

۹۳- کدامیک از ساختارهای زیر همراه با تیموس از یک بن بست حلقی منشأ می گیرد؟
الف- پاراتیروئید فوقانی
ب- پاراتیروئید تحتانی
ج- تیروئید
د- لوزه کامی

